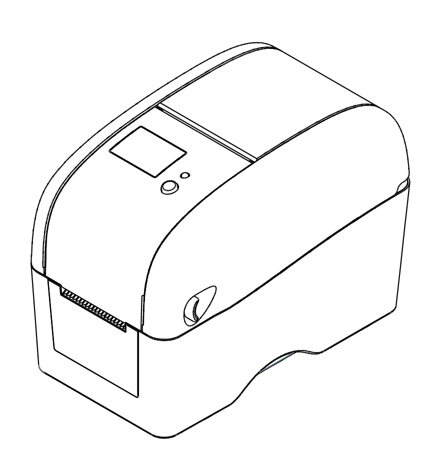
Serie TTP-225 / TTP-323

IMPRESORA DE CÓDIGOS DE BARRAS DE TRANSFERENCIA TÉRMICA / IMPRESIÓN TÉRMICA DIRECTA

MANUAL DEL USUARIO



Contenido

Declaración de derechos de autor

1. Introducción

1.1. Introducción al producto

Gracias por adquirir la impresora de código de barras TSC. Aunque la impresora tiene una huella pequeña, proporciona un rendimiento fiable y excelente.

Esta impresora proporciona impresión térmica directa a una de las siguientes velocidades que puede seleccionar el usuario: 2,0, 3,0, 4,0 ó 5,0 ips Acepta soportes con formato de rollo, soportes cortados a troquel y plegados en abanico con espaciado o marca negra. Están disponibles todos los formatos de códigos de barras. Las fuentes y los códigos de barras se pueden imprimir en 4 direcciones, con 8 fuentes diferentes de mapas de bits alfanuméricas y capacidad de fuentes escalables. Esta impresora le proporcionará un gran rendimiento sin problemas para imprimir etiquetas.

1.2. Cumplimientos de normativas

CE Clase B:
EN55022: 1998+A1: 2000+A2: 2003
EN55024: 1998+A1: 2001+A2: Serie 2003 IEC 61000-4
EN61000-3-2: 2006 y EN61000-3-3: 1995+A1: 2001
Apartado 15 Clase B de la FCC
UL, CUL: UL60950-1
C-Tick:
CFR 47, Parte 15/CISPR 22 3ª edición: 1997, Clase B
ANSI C63.4: 2003
ICES-003 canadiense
TÜV/Seguridad: EN60950-1 / IEC 60950-1

Wichtige Sicherheits-Hinweise
1. Bitte lesen Sie diese Hinweis sorgfältig durch.
2. Heben Sie diese Anleitung fűr den späteren Gebrauch auf.
3. Vor jedem Reinigen ist das Gerät vom Stromentz zu trennen. Verwenden Sie keine Flüssig-oder Aerosolreiniger. Am besten eignet sich ein angefeuchtetes Tuch zur Reinigung.
4. Die Netzanschluß-Steckdose soll nahe dem Gerät angebracht und leicht zugänglich sein.
5. Das Gerät ist vor Feuchtigkeit zu schűtzen.
6. Bei der Aufstellung des Gerätes ist auf sicheren Stand zu achten. Ein Kippen oder Fallen könnte Beschädigungen hervorrufen.
7. Beachten Sie beim Anschluß ans Stromnetz die Anschlußwerte.
8. Dieses Gerät kann bis zu einer Außentemperatur von maximal 40ºC betrieben werden.

PRECAUCIÓN
1. EL MÓDULO DE CORTE CONTIENE PIEZAS PELIGROSAS. MANTENGA LOS DEDOS Y OTRAS PARTES DEL CUERPO ALEJADOS. 2. LA PLACA PRINCIPAL INCLUYE UNA FUNCIÓN DE RELOJ DE TIEMPO REAL QUE TIENE UNA PILA CR2032 INSTALADA. HAY RIESGO DE EXPLOSIÓN SI LA BATERÍA SE SUSTITUYE POR OTRA DE UN TIPO INADECUADO. 3. DESHÁGASE DE LAS PILAS USADAS DE ACUERDO CON LAS INSTRUCCIONES DEL FABRICANTE.

"ORSICHT"
Explosionsgetahr bei unsachgemen Austausch der Batterie. Ersatz nur durch denselben oder einem vom Hersteller empfohlenem nlichen Typ. Entsorgung gebrauchter Batterien nach Angaben des Herstellers.

WARNUNG!
GEFÄHRLICHE BEWEGLICHE TEILE – FINGER UND ANDERE KÖRPERTEILE FERNHALTEN!

VORSICHT!
EXPLOSIONSGEFAHR BEI ERSATZ DER BATTERIE DURCH UNZULÄSSIGEN TYP. VERBRAUCHTE BATTERIEN IMMER VORSCHRIFTSGEMÄSS ENTSORGEN!

B 급기기
(가정용 정보통신기기)
이 기기는 가정용으로 전자파 적합등록을 한 기기로서
주거지역에서는 물론 모든 지역에서 사용할 수 있습니다.

Nota:
Esta impresora tiene una relación de impresión máxima por línea de puntos del 15%. Para imprimir la línea negra Web completa, la altura de línea negra máxima se limita a 40 puntos, que equivale a 5 mm para impresoras con una resolución de 203 PPP y 3,3 mm para impresoras con una resolución de 300 PPP.

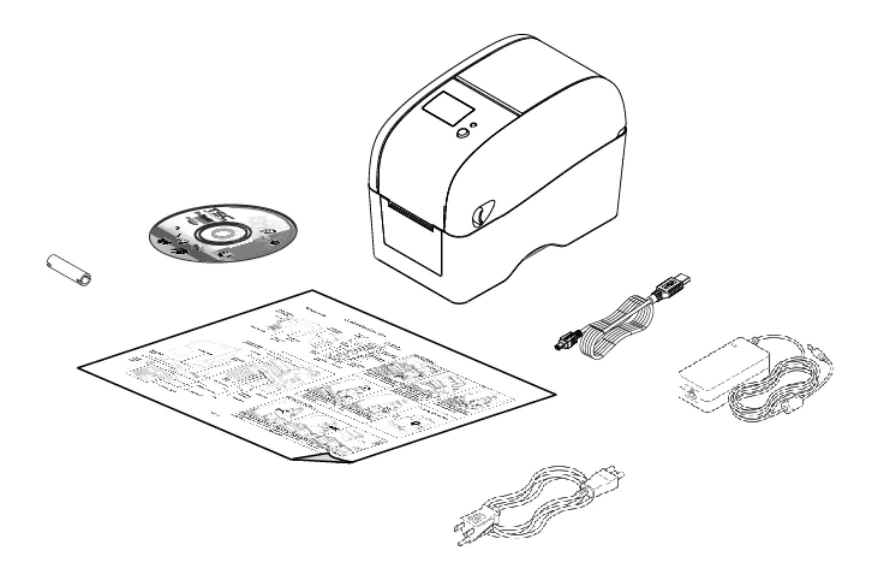
2. Información general de funcionamiento

2.1. Desempaquetar y comprobar el producto

La impresora está especialmente empaquetada para que no sufra daños durante el transporte. Revise minuciosamente el paquete y la impresora de código de barras cuando los reciba. Conserve los materiales de embalaje por si necesitara enviar de nuevo la impresora.

La caja de cartón debe contener los siguientes artículos.

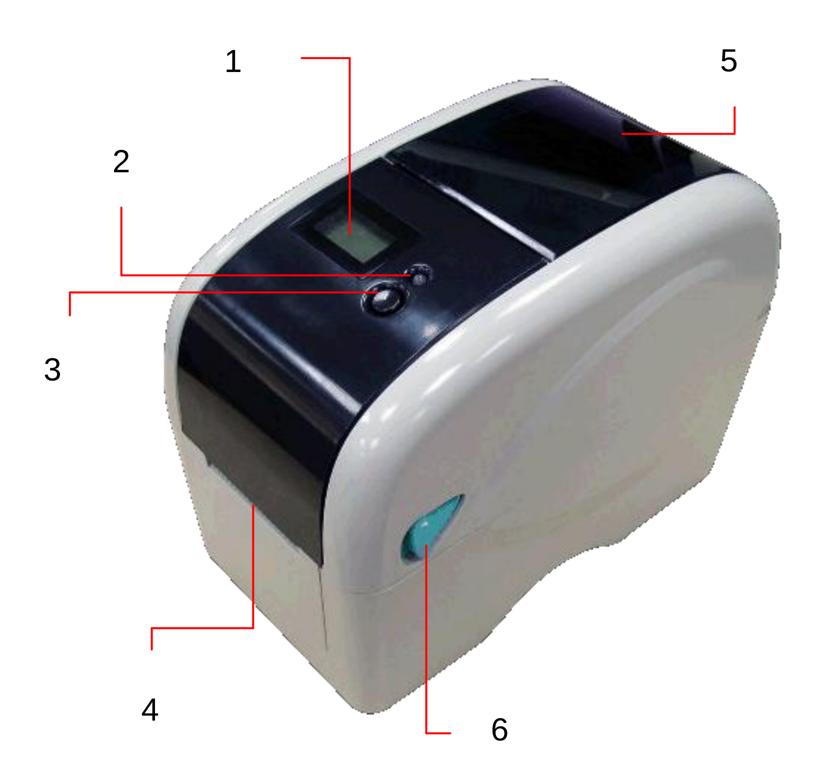
- Una unidad de impresora
- Un CD con el software de etiquetado de Windows y los controladores de Windows
- Una guía de instalación rápida.
- Un cable de alimentación
- Una fuente de alimentación autoconmutada
- Un cable de interfaz USB
- Un cartucho de papel



Si falta cualquiera de los artículos, póngase en contacto con el departamento de atención al cliente del distribuidor o proveedor al que compró el producto.

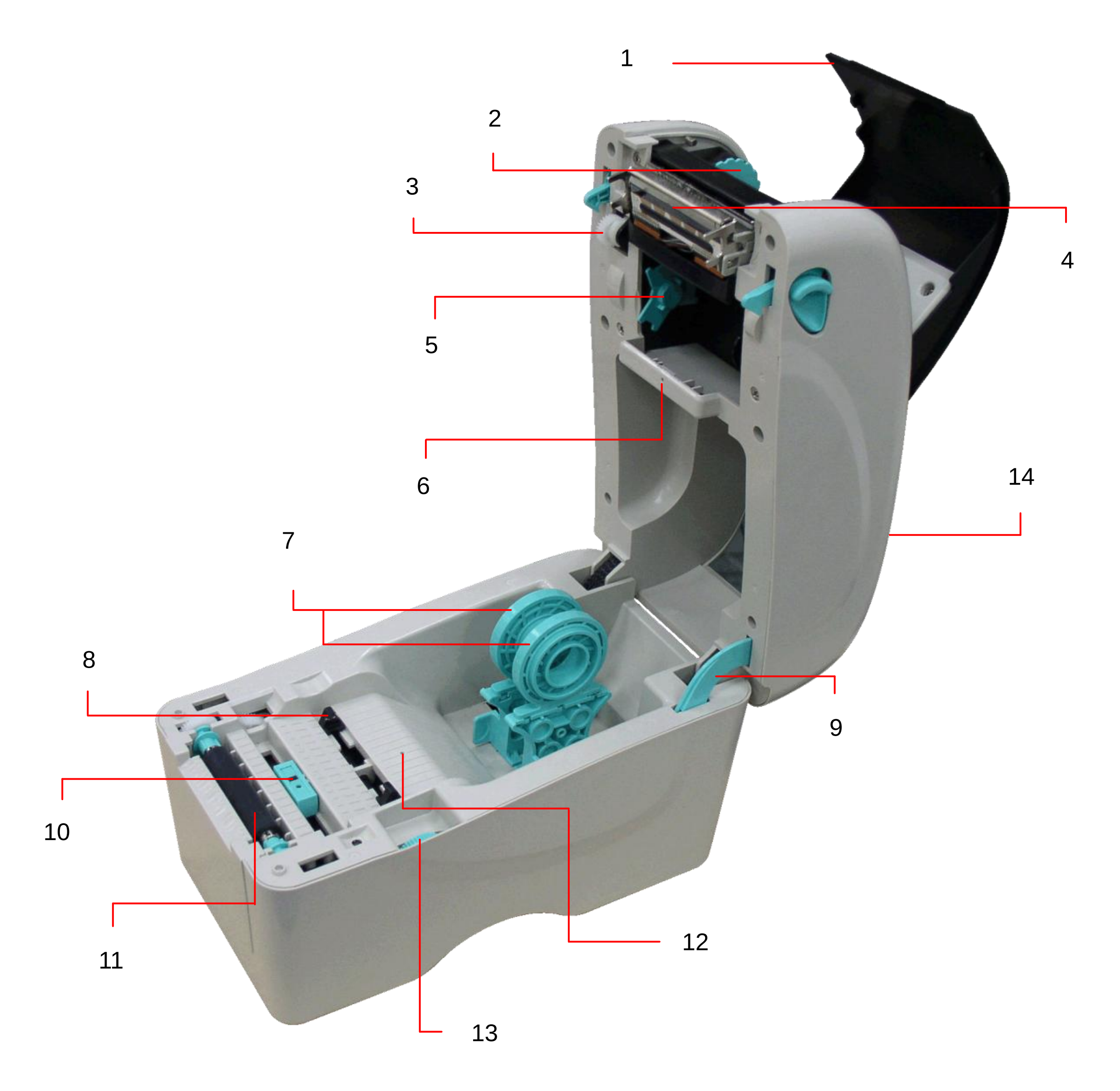
2.2. Información general de la impresora

2.2.1. Vista frontal



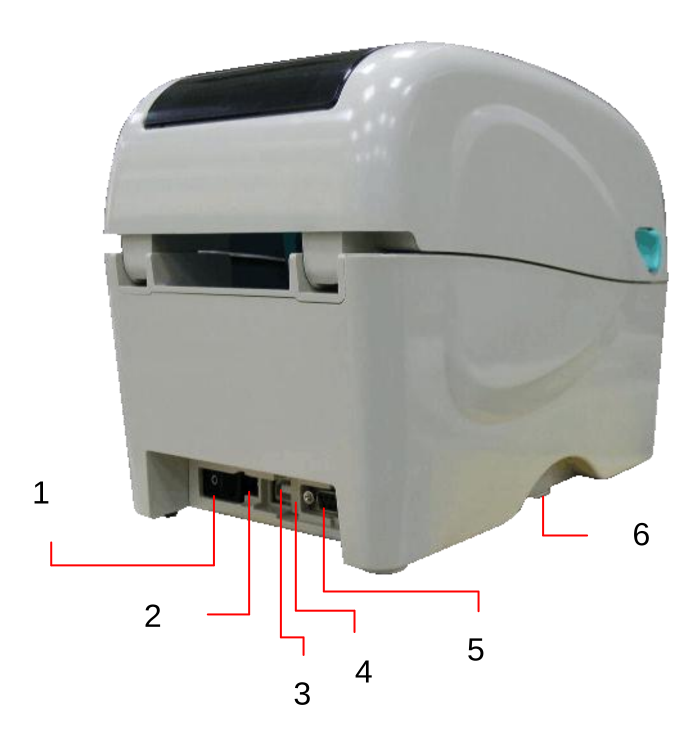
1. Pantalla LCD (opción de fábrica)
2. Indicador LED
3. Botón de alimentación
4. Conducto de salida del papel
5. Ventana de visión de soportes
6. Palanca de apertura de la tapa superior

2.2.2. Vista interior



1. Tapa de acceso a la cinta
2. Buje de rebobinado de la cinta
3. Engranaje de rebobinado de la cinta
4. Cabeza de impresión
5. Buje de suministro de la cinta
6. Sensor de espacios (receptor)
7. Soportes del medio
8. Guía de soportes
9. Soporte de la tapa superior
10. Sensor de marcas negras
11. Rodillo de la bandeja
12. Sensor de espacios (transmisor)
13. Mando de ajuste de la guía de soportes
14. Tapa superior

2.2.3. Vista posterior



1. Conmutador de encendido y apagado
2. Enchufe hembra de alimentación
3. Interfaz USB
4. Host USB (opción de fábrica)
5. Interfaz RS-232C / Interfaz Ethernet (opcional)
6. Zócalo para tarjeta SD

Nota:

* **La imagen de la interfaz es solamente para referencia. Consulte las especificaciones del producto para conocer la disponibilidad de las interfaces.**

* **Se recomienda la especificación de la tarjeta MicroSD.**

Especificaciones de la tarjeta SD	Capacidad de la tarjeta SD	Fabricante de tarjetas SD homologado
V1.0 y V1.1	MicroSD 128 MB	Transcend y Panasonic
V1.0 y V1.1	MicroSD 256 MB	Transcend y Panasonic
V1.0 y V1.1	MicroSD 512 MB	Transcend y Panasonic
V1.0 y V1.1	MicroSD 1 GB	Transcend y Panasonic
V2.0 SDHC CLASE 6	MicroSD 4 GB	Transcend
- La tarjeta SD admite el sistema de archivos FAT de DOS FAT. - Las carpetas y los archivos almacenados en la tarjeta SD deben tener el formato de nombre de archivo 8.3		

3. Configuración

3.1. Preparar la impresora

1. Coloque la impresora en una superficie plana y segura.
2. Asegúrese de que el conmutador de alimentación se encuentra en la posición de “apagado”.
3. Conecte la impresora a su PC mediante el cable USB proporcionado.
4. Enchufe el cable de alimentación al conector de CA situado en la parte posterior de la impresora y, a continuación, a una toma de corriente convenientemente conectada a tierra.

Nota: APAGUE la impresora antes de enchufar el cable de alimentación al conector de alimentación de la misma.

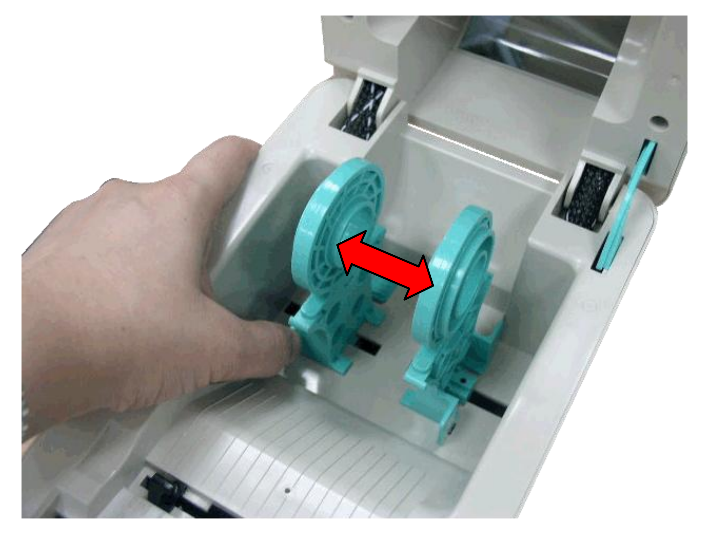
3.2. Cargar el soporte

3.2.1. Cargar el soporte

1. Abra la tapa superior de la impresora tirando de las lengüetas situadas a cada lado de la impresora hacia la parte delantera de esta y, a continuación, levante dicha tapa hasta el ángulo máximo de apertura.



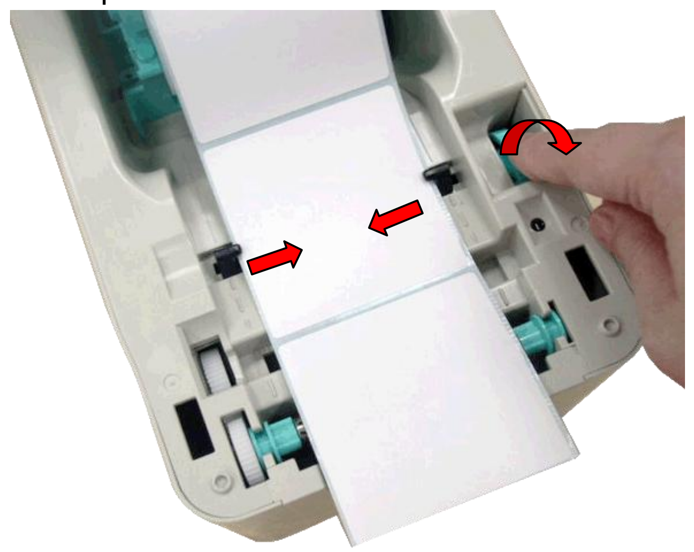
2. Separe las monturas de soportes hacia el ancho del rollo de etiquetas.



3. Coloque el rollo entre las monturas y ciérrelas en el núcleo. Coloque el papel, con el lado de impresión hacia arriba, a través de las guías del soporte y el sensor de soportes, y coloque el borde de cabecera de las etiquetas en el rodillo de la bandeja.



4. Mueva las guías de los soportes para ajustar el ancho de las etiquetas girando el mando de ajuste de la guía de soportes.



5. Sujete la tapa superior y presione el soporte de la misma para desenganchar dicho soporte de la tapa inferior interior. Cierre con cuidado la tapa superior. Asegúrese de que

la tapa está perfectamente cerrada.

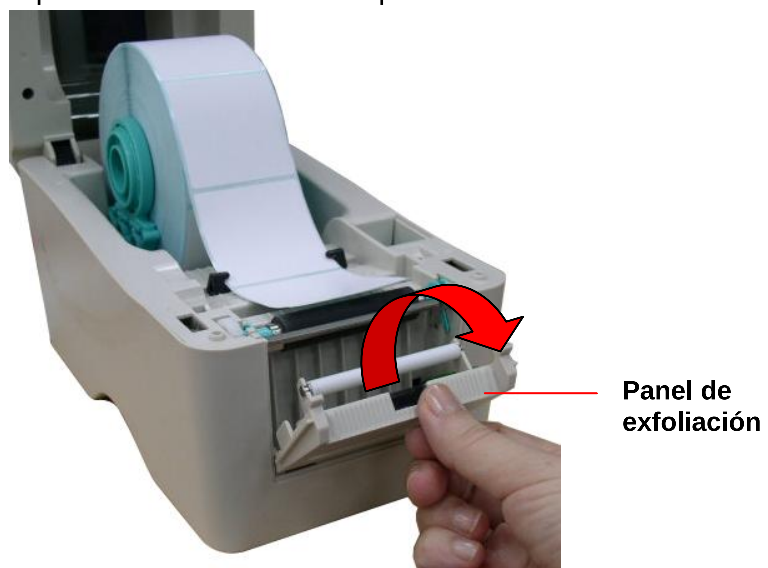


6. Utilice la aplicación “Diagnostic Tool” (Herramienta de diagnósticos) para establecer el tipo de sensor de soportes y calibrar el sensor seleccionado. (Inicie la “Diagnostic Tool” (Herramienta de diagnósticos) → Seleccione la ficha “Printer Configuration” (Configuración de la impresora) → Haga clic en el botón “Calibrate Sensor” (Calibrar sensor)

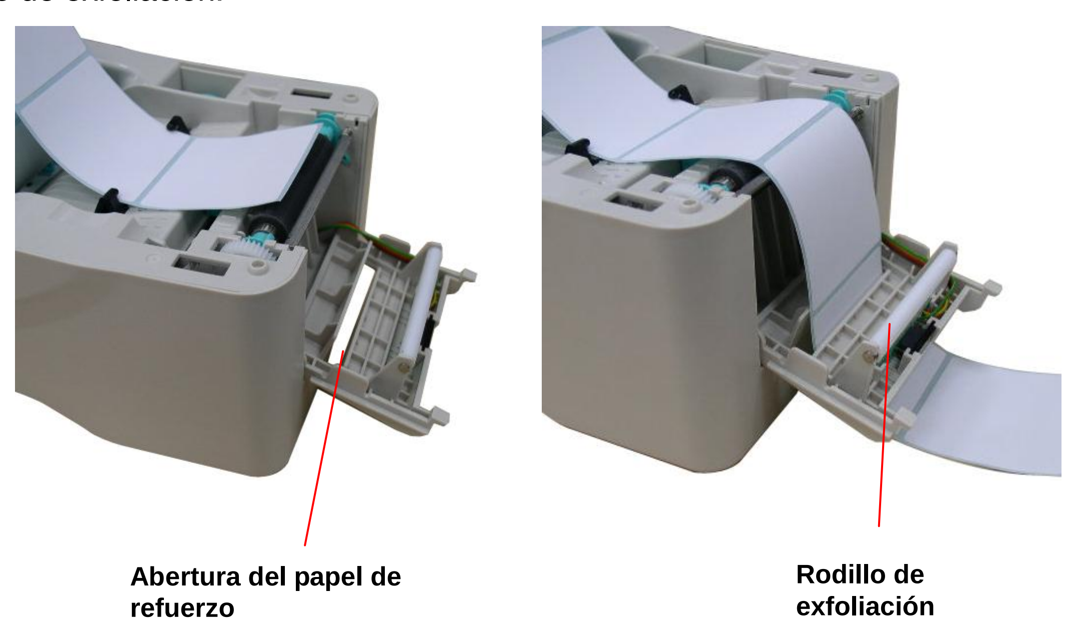
Nota: calibre el sensor de marcas negras y espacios cuando cambie el soporte.

3.2.2. Cargar el soporte en modo de exfoliación (opcional)

1. Consulte la sección 3.2.1 para cargar el soporte.
2. Abra la tapa superior y el panel de exfoliación después de calibrar el sensor.



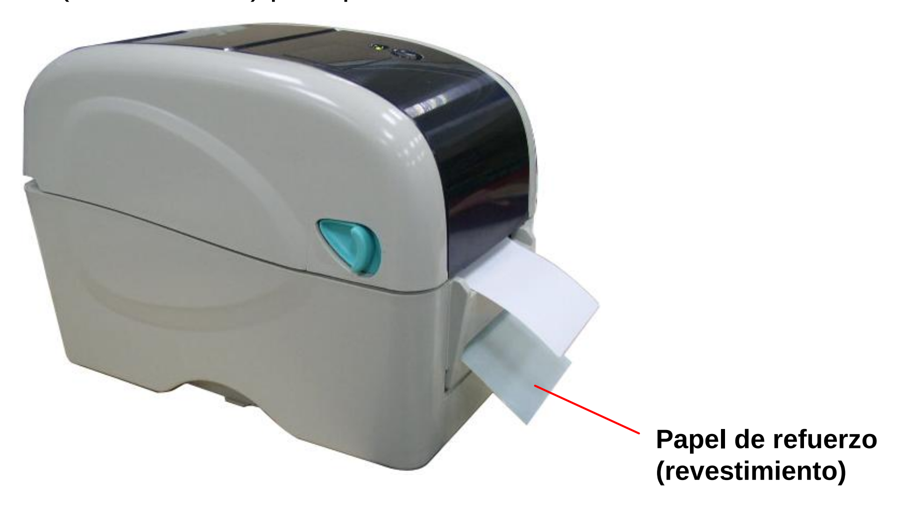
3. Haga pasar el soporte por la abertura del papel de refuerzo que se encuentra bajo el rodillo de exfoliación.



4. Empuje el panel de exfoliación hacia la impresora.



5. Cierre la tapa superior con cuidado.
6. Presione el botón FEED (ALIMENTAR) para probar.

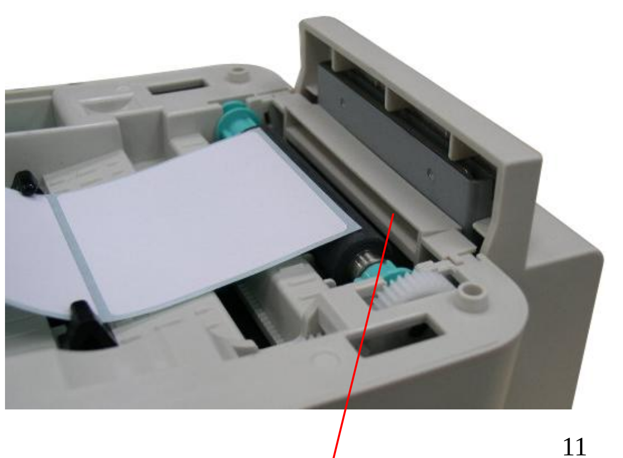


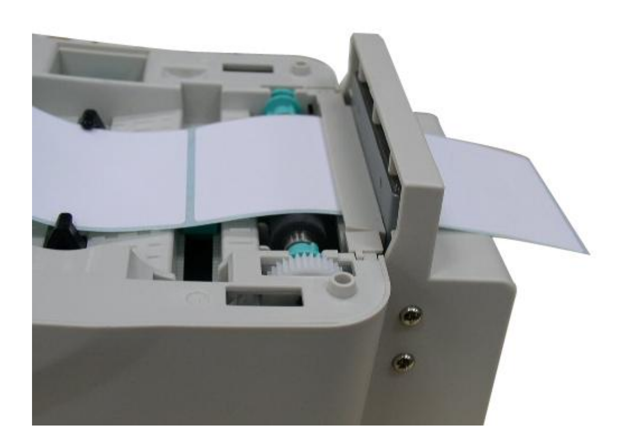
Nota:

Calibre el sensor de marcas negras y espacios cuando cambie el soporte.

3.2.3. Cargar el soporte en modo de corte (opcional)

1. Consulte la sección 3.2.1 para cargar el soporte.
2. Haga pasar el soporte a través de la abertura del papel del módulo cortador.





Apertura del papel de corte

3. Cierre la tapa superior con cuidado.



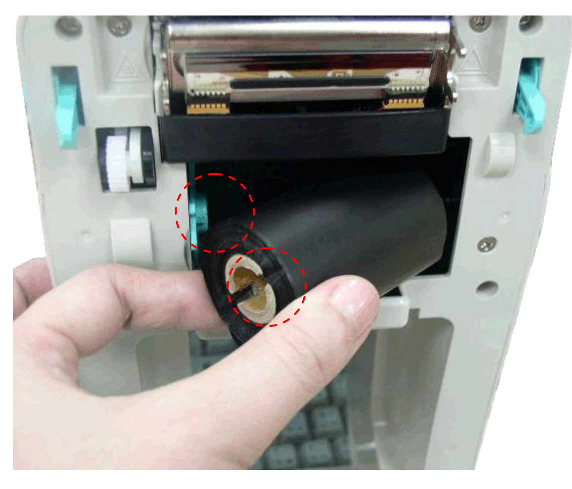
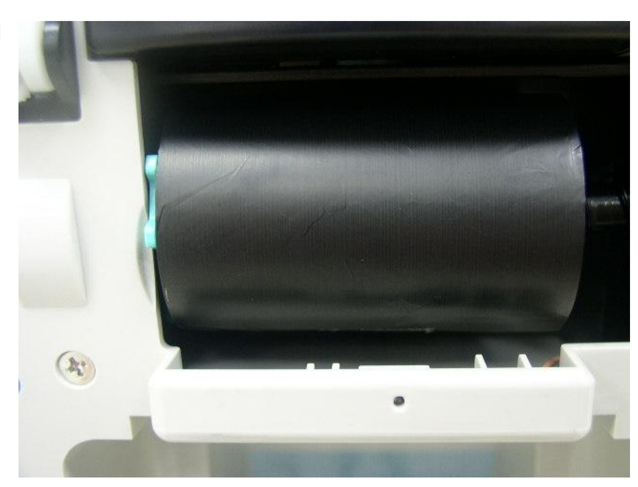
4. Utilice la aplicación “Diagnostic Tool” (Herramienta de diagnósticos) para establecer el tipo de sensor de soportes y calibrar el sensor seleccionado. (Inicie la “Diagnostic Tool” (Herramienta de diagnósticos) → Seleccione la ficha “Printer Configuration” (Configuración de la impresora) → Haga clic en el botón “Calibrate Sensor” (Calibrar sensor)

Nota:

Calibre el sensor de marcas negras y espacios cuando cambie el soporte.

3.3. Cargar la cinta

1. Abra la tapa superior de la impresora tirando de las palancas de apertura de dicha tapa situadas a cada lado de la impresora y levantándola hasta el ángulo máximo de apertura.
2. Inserte el lado derecho de la cinta en el buje de suministro. Alinee las muescas situadas en el lado izquierdo y monte los radios.

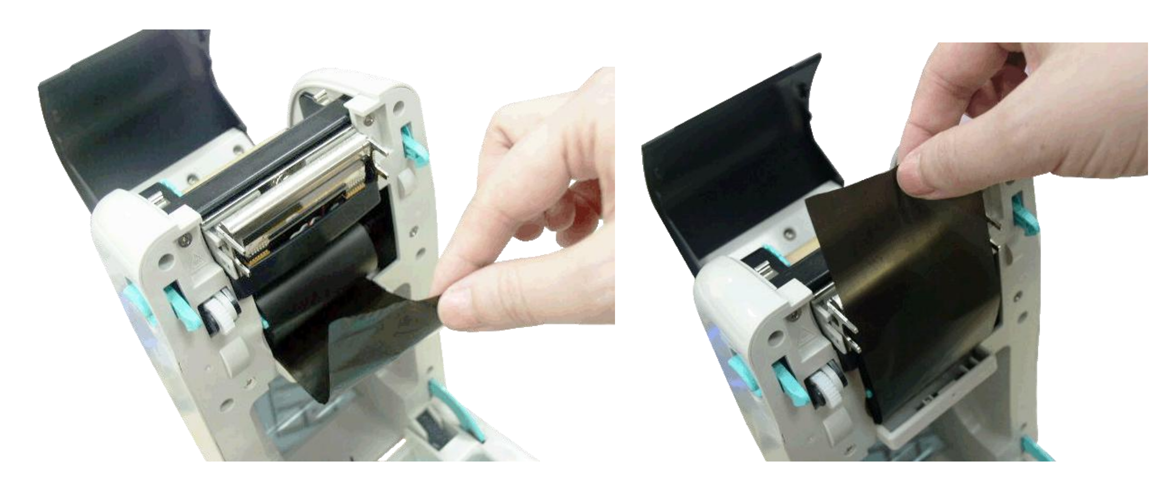
3. Abra la tapa de acceso a la cinta.



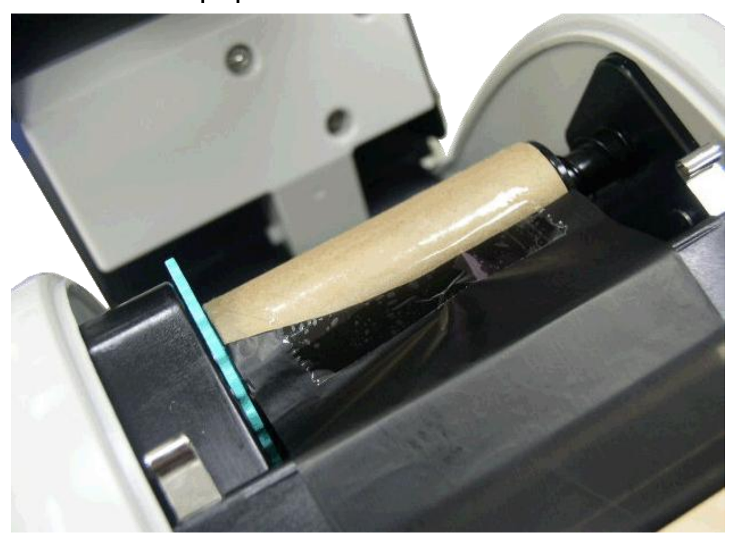
4. Inserte el lado derecho del núcleo del papel en el buje de rebobinado. Alinee las muescas situadas en el lado izquierdo y monte los radios.



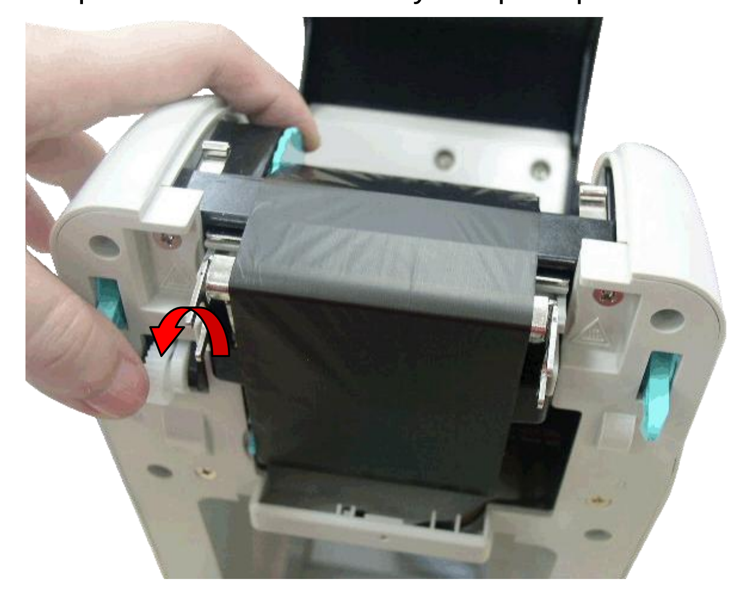
5. Tire de la cinta de avance para sobrepasar el cabezal de impresión.



6. Pegue la cinta en el núcleo del papel de rebobinado de la cinta.



7. Gire el engranaje de rebobinado de la cinta hasta que la guía de plástico de la cinta esté perfectamente enrollada y la sección de color negro de dicha cinta cubra el cabezal de impresión. Cierre la tapa de acceso a la cinta y la tapa superior.



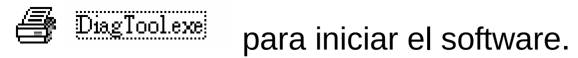
3.4. Herramienta de diagnósticos

La utilidad de diagnósticos se incluye en el directorio \Utilities del CD pero también la puede descargar del sitio Web www.tscprinters.com. La Diagnostic Utility (utilidad de diagnósticos) es una caja de herramientas que permite a los usuarios explorar la configuración y el estado de la impresora, cambiar la configuración de la impresora, descargar gráficos, fuentes y firmware, crear fuentes de mapa de para impresoras y enviar comandos adicionales a la impresora. Mediante esta práctica herramienta, puede explorar el estado y la configuración de la impresora y solucionar los problemas de esta.

Nota: esta utilidad funciona el firmware de impresora V6.00 y versiones posteriores.

3.4.1. Iniciar la utilidad Diagnostic Tool (Herramienta de diagnósticos)

1. Haga doble clic en el icono de "Diagnostic Tool" (Herramienta de diagnósticos)



para iniciar el software.

2. La herramienta Diagnostic Tool (Herramienta de diagnósticos) consta de cuatro funciones: Printer Configuration (Configuración de impresora), File Manager (Administrador de archivos), Bitmap Font Manager (Administrador de fuentes de mapa de bits) y Command Tool (Herramienta de comandos).

Ficha de funciones

Funciones de la impresora

Estado de la impresora

Interfaz

Configuración de la impresora

3.4.2. Función de impresión (calibrar el sensor, configuración Ethernet, configuración RTC...)

1. Selecciona la interfaz de PC conectada con la impresora de códigos de barras.
2. Haga clic en el botón “Function” (Función) para realizar la configuración.
3. A continuación se muestran las funciones detalladas del grupo Printer Function (Función de la impresora).

Función	Descripción
Calibrate Sensor (Calibrar sensor)	Calibra el sensor especificado en el campo Media Sensor (Sensor de soportes) del grupo Printer Setup (Configuración de la impresora).
Ethernet Setup (Configuración de Ethernet)	Configura la dirección IP, la máscara de subred y la puerta de enlace para la interfaz Ethernet integrada (consulte la sección siguiente).
RTC Setup (Configuración RTC)	Sincroniza el reloj de tiempo real de la impresora con su PC.
Print Test Page (Imprimir página de prueba)	Imprime una página de prueba.
Reset Printer (Restablecer impresora)	Reinicia la impresora.
Factory Default (Ajustes fábrica)	Inicializa la impresora y restaura los valores predeterminados de fábrica de la configuración.
Dump Text (Volcar texto)	Activa el modo de volcado de la impresora.
Ignore AUTO.BAS (Omitir AUTO.BAS)	Omite la descarga del programa AUTO.BAS.
Configuration Page (Página de configuración)	Imprime la página de configuración.

Nota:

Para obtener más información acerca de Diagnostic Tool (Herramienta de diagnóstico), consulte la guía de inicio rápido de la utilidad de diagnósticos que se encuentra en el directorio \Utilities del CD.

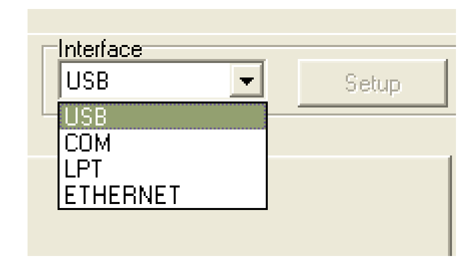
3.5. Establecer Ethernet mediante la utilidad de diagnósticos (opción)

La utilidad de diagnósticos se incluye en el directorio \Utilities del CD pero también la puede descargar del sitio Web www.tscprinters.com. Los usuarios pueden utilizar la Diagnostic Tool (herramienta de diagnósticos) para configurar Ethernet mediante las interfaces USB y Ethernet. El siguiente contenido explicará a los usuarios cómo configurar Ethernet mediante dichas interfaces.

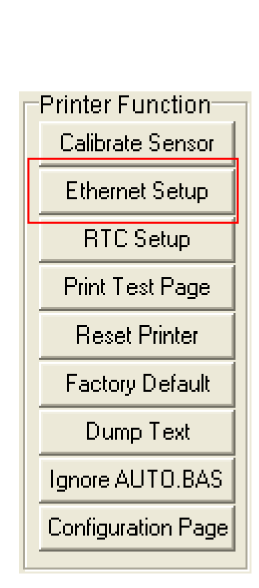
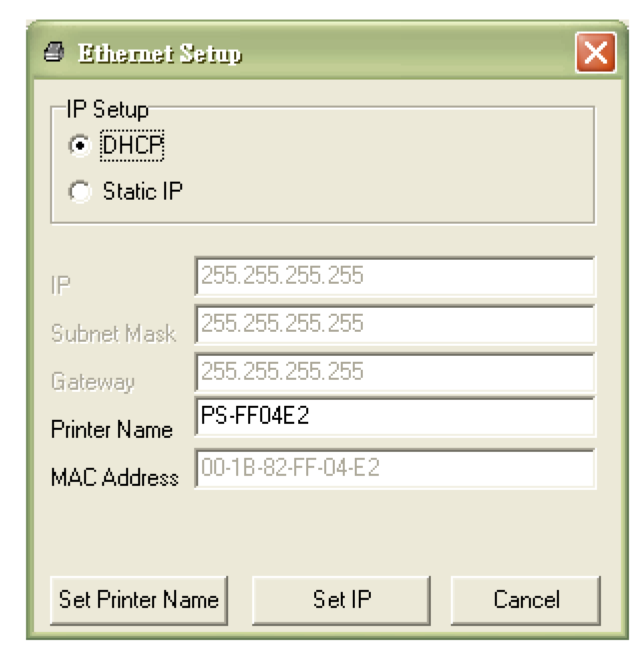
3.5.1. Utilizar la interfaz USB para configurar la interfaz Ethernet

1. Conecte el cable USB entre el equipo y la impresora.
2. Conecte la alimentación de la impresora.
3. Inicie la Diagnostic Utility (herramienta de diagnósticos) haciendo clic en el icono DiagTool.exe .

   Nota: esta utilidad funciona el firmware de impresora V6.00 y versiones posteriores.
4. La configuración de interfaz predeterminada de la herramienta de diagnósticos es la interfaz USB. Si la interfaz USB está conectada a la impresora, no es necesario cambiar ninguna configuración en el campo de la interfaz.

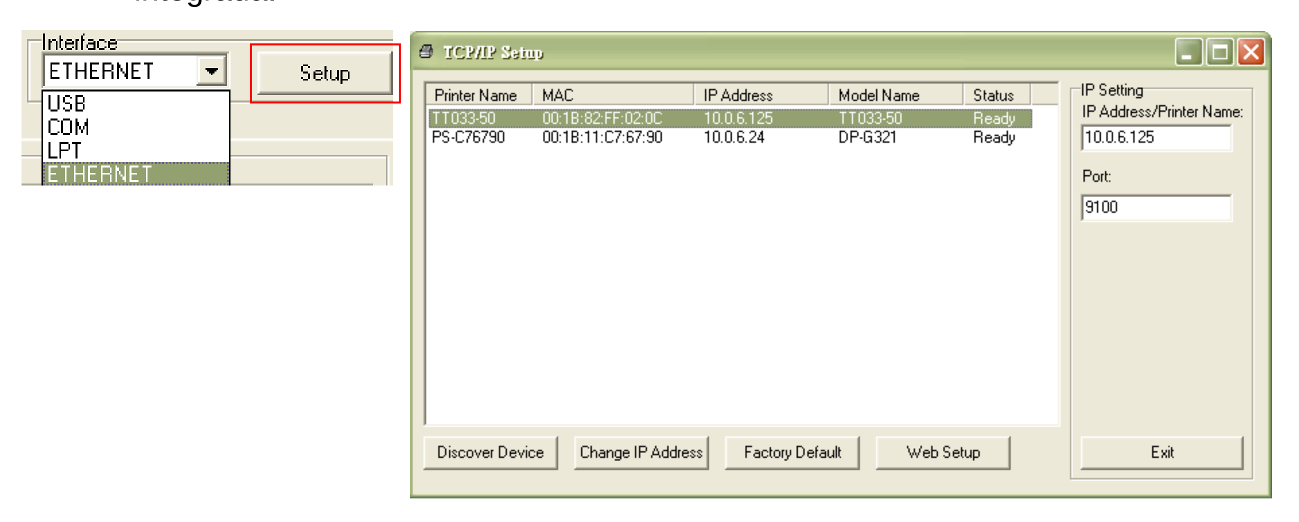


5. Haga clic en el botón “Ethernet Setup” (Configuración de Ethernet) del grupo “Printer Function” (Función de impresora) de la ficha Printer Configuration (Configuración de impresora) para definir la dirección IP, la máscara de subred y la puerta de enlace para la función Ethernet integrada.

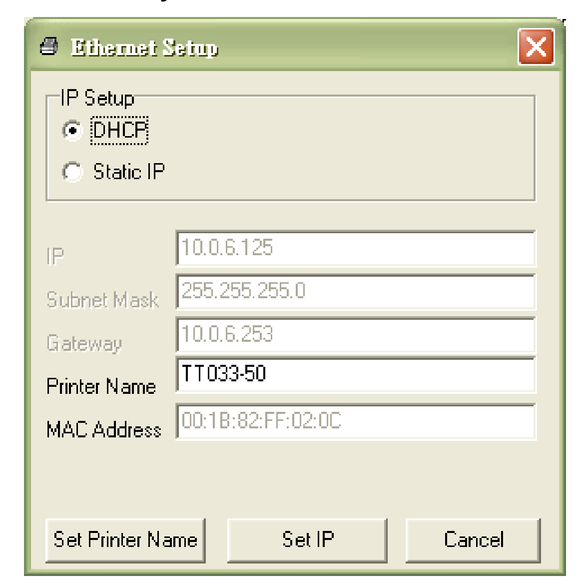

Printer Function
Calibrate Sensor
Ethernet Setup
RTC Setup
Print Test Page
Reset Printer
Factory Default
Dump Text
Ignore AUTO.BAS
Configuration Page

Ethernet Setup
IP Setup
DHCP
Static IP
IP
255.255.255.255
Subnet Mask
255.255.255.255
Gateway
255.255.255.255
Printer Name
PS-FF04E2
MAC Address
00-1B-82-FF-04-E2
Set Printer Name
Set IP
Cancel

3.5.2. Utilizar la interfaz Ethernet para configurarse a sí misma

1. Conecte el equipo y la impresora a la red LAN.
2. Conecte la alimentación de la impresora.
3. Inicie la herramienta de diagnósticos haciendo clic en el icono DiagTool.exe .
   Nota: esta utilidad funciona el firmware de impresora V6.00 y versiones posteriores.
4. Seleccione “Ethernet” como interfaz y haga clic en el botón “Setup” (Configurar) para definir la dirección IP, la máscara de subred y la puerta de enlace para la función Ethernet integrada.



5. Haga clic en el botón “Discover Device” (Detectar dispositivo) para explorar las impresoras que existen en la red.
6. Seleccione la impresora en el lado izquierdo de las impresoras enumeradas. La dirección IP correspondiente se mostrará en el lado derecho en el campo “IP address/Printer Name” (Dirección IP/Nombre de impresora).
7. Haga clic en “Change IP Address” (Cambiar dirección IP) para configurar la dirección IP obtenida, ya sea DHCP o estática.



La dirección IP predeterminada se obtiene mediante DHCP. Para cambiar la configuración a una dirección IP estática, haga clic en el botón de opción “Static IP” (Dirección IP estática) y, a continuación, escriba la dirección IP, la máscara de subred y la puerta de enlace. Haga clic en “Set IP” (Establecer dirección IP) para aplicar la configuración.

Los usuarios también pueden cambiar el valor del campo “Printer Name” (Nombre de impresora) escribiendo otro nombre de modelo y, a continuación, hacer clic en “Set Printer Name” (Establecer nombre de impresora) para aplicar este cambio.

Nota: después de hacer clic en el botón “Set Printer Name” (Establecer nombre de impresora) o “Set IP” (Establecer dirección IP), la impresora se reiniciará para aplicar la configuración.

8. Haga clic en el botón “Exit” (Salir) para salir de la configuración de la interfaz Ethernet y volver a la pantalla principal de la herramienta de diagnósticos.

Botón Factory Default (Valores predeterminados de fábrica)

Esta función restablecerá los parámetros de dirección IP, máscara de subred y puerta de enlace obtenidos mediante DHCP y restablecerá el nombre de la impresora.

Botón Web Setup (Configuración Web)

Excepto para utilizar la herramienta de diagnósticos para configurar la impresora, también puede explorar y definir la configuración y el estado de la impresora o actualizar el firmware con el explorador Web IE o Firefox. Esta característica proporciona una sencilla interfaz de configuración y la capacidad de administrar la impresora remotamente a través de una red.

3.6. Instalar una tarjeta de memoria MicroSD

1. Abra la tapa de las tarjetas de memoria SD.



2. Inserte la tarjeta MicroSD en la ranura.



3. Cierre la tapa de la tarjeta de memoria.



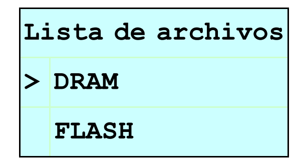
* Se recomienda la especificación de la tarjeta SD.

Especificaciones de la tarjeta SD	**Capacidad de la tarjeta SD**	**Fabricante de tarjetas SD homologado**
V1.0 y V1.1	MicroSD 128 MB	Transcend y Panasonic
V1.0 y V1.1	MicroSD 256 MB	Transcend y Panasonic
V1.0 y V1.1	MicroSD 512 MB	Transcend y Panasonic
V1.0 y V1.1	MicroSD 1 GB	Transcend y Panasonic
V2.0 SDHC CLASE 6	MicroSD 4 GB	Transcend
- La tarjeta SD admite el sistema de archivos FAT de DOS FAT. - Las carpetas y los archivos almacenados en la tarjeta SD deben tener el formato de		

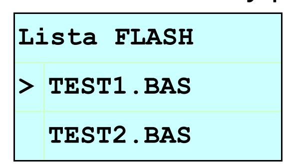
nombre de archivo 8.3

3.7. Utilizar el teclado USB de PC con la interfaz de host USB de la impresora (opción de fábrica)

1. Desconecte la alimentación de la impresora.
2. Enchufe el teclado USB de PC en la interfaz host USB.
3. Conecte la alimentación de la impresora.
4. Después de presionar la tecla **F1** del teclado, la impresora LCD mostrará lo siguiente.



5. Utilice la tecla arriba ↑ o abajo ↓ del teclado para mover el cursor ">" para seleccionar el medio DRAM, FLASH o CARD (TARJETA) en el que previamente guardó el archivo y presione la tecla **Entrar** del teclado para mostrar los archivos.
6. Seleccione el archivo y presione la tecla **Entrar** para ejecutar el programa .BAS.



7. A continuación, puede especificar los datos desde el teclado para la aplicación independiente.

Presione la tecla **F1** del teclado de PC para iniciar esta función. Presione la tecla arriba ↑ o abajo ↓ para mover el cursor a la opción. Presione la tecla **Esc** para volver al menú anterior. Presione la tecla **Entrar** para entrar en la opción ubicada en el cursor o ejecutar dicha función. Presione la combinación de teclas **Ctrl** **+** **C** para restablecer la impresora y entrar en el modo "Preparado".

4. Funciones del LED y el botón

Esta impresora tiene un botón y un indicador LED de tres colores. Mediante las indicaciones de los colores del LED y presionando el botón, la impresora puede insertar etiquetas, pausar el trabajo de impresión, seleccionar y calibrar el sensor de soporte, imprimir informes de autocomprobación y restablecer sus valores predeterminados (inicialización). Consulte el funcionamiento del botón para conocer las diferentes funciones.

4.1. Indicador LED

Color del indicador LED	Descripción
Verde permanente	Indica que la impresora está encendida y lista para utilizarse.
Verde intermitente	Indica que el sistema está descargando datos del equipo a la memoria o la impresora está en pausa.
Ámbar	Indica que el sistema está borrando datos de la impresora.
Rojo permanente	Indica que el cabezal de la impresora está abierto o hay un error en el módulo de corte.
Rojo intermitente	Indica que hay un error de impresión, como por ejemplo cabezal abierto, no hay papel, atasco de papel, error de memoria, etc.

4.2. Función normal de los botones

1. **Insertar etiquetas**
   Cuando la impresora esté preparada, presione el botón para introducir una etiqueta al principio de la siguiente.
2. **Pausar el trabajo de impresión**
   Cuando la impresora esté imprimiendo, presione el botón para pausar un trabajo de impresión. Cuando la impresora esté en pausa, el LED parpadeará en color verde. Presione el botón de nuevo para continuar con el trabajo de impresión.

4.3. Utilidades de puesta en marcha

Tiene a su disposición seis utilidades de puesta en marcha para configurar y probar el hardware de la impresora. Estas utilidades se activan presionando el botón FEED (ALIMENTAR) y, a continuación, encendiendo la impresora simultáneamente y soltando el botón cuando el LED cambie de color.

Siga estos pasos para conocer las diferentes utilidades de puesta en marcha.

1. Coloque el interruptor de encendido en la posición de desconexión.
2. Mantenga presionado el botón y, a continuación, coloque el interruptor de alimentación en la posición de conexión.

3. Suelte el botón cuando el LED se ilumine en otro color para las diferentes funciones.

Utilidades de puesta en marcha	**El color del LED cambiará según el siguiente modelo:**						
Color del LED / ***Funciones***	Ámbar	Rojo (parpadea 5 veces)	Ámbar (parpadea 5 veces)	Verde (parpadea 5 veces)	Verde/Ámbar (parpadea 5 veces)	Rojo/Ámbar (parpadea 5 veces)	Verde permanente
1. Calibración del sensor de espaciado y marcas negras		*Soltar*					
2. Calibración del sensor de espaciado o marcas negras, autocomprobación y modo de volcado.			*Soltar*				
3. Inicialización de la impresora				*Soltar*			
4. Establecer el sensor de marcas negras como sensor de soportes y calibrar dicho sensor					*Soltar*		
5. Establecer el sensor de espaciado como sensor de soportes y calibrar dicho sensor						*Soltar*	
6. Saltar AUTO.BAS							*Soltar*

4.3.1. Calibración del sensor de separación o marcas negras

Debe calibrar la sensibilidad del sensor de espaciado o marcas negras cuando se den las condiciones siguientes:

1. Nueva marca de impresora.
2. Cambio de etiquetas.
3. Inicialización de la impresora.

Siga estos pasos para calibrar el sensor de espaciado y de marcas negras.

1. Coloque el interruptor de encendido en la posición de desconexión.
2. Mantenga presionado el botón y, a continuación, coloque el interruptor de alimentación en la posición de conexión.
3. Suelte el botón cuando el color del LED sea **rojo** y parpadee. (El color rojo aparecerá durante 5 parpadeos).

- Calibrará la sensibilidad del sensor de espaciado y marcas negras.
- El color del LED cambiará según la siguiente secuencia:
  Ámbar →**rojo (5 parpadeos)** → ámbar (5 parpadeos) → verde (5 parpadeos) → verde/ámbar (5 parpadeos) → rojo/ámbar (5 parpadeos) → verde permanente

Nota:

1. **La calibración del sensor se puede realizar mediante la herramienta de diagnósticos o la utilidad de puesta en marcha. Consulte la sección “3.3 Herramienta de diagnósticos” para obtener más**

información.

2. Seleccione el tipo de sensor de espaciado o de marcas negras antes de calibrar el sensor.

4.3.2. Calibración del sensor de espaciado o marcas negras, autocomprobación y modo de volcado

Mientras se realiza la calibración del sensor de espaciado y de marcas negras, la impresora mide la longitud de las etiquetas, imprime la configuración interna (autocomprobación) y, a continuación, entra en el modo de volcado. La calibración del sensor de espaciado o de marcas negras depende de la configuración del sensor del último trabajo de impresión.

Siga estos pasos para calibrar el sensor.

1. Coloque el interruptor de encendido en la posición de desconexión.
2. Mantenga presionado el botón y, a continuación, coloque el interruptor de alimentación en la posición de conexión.
3. Suelte el botón cuando el color del LED sea **ámbar** y parpadee. (El color ámbar aparecerá durante 5 parpadeos).

- El color del LED cambiará según la siguiente secuencia:
  Ámbar →rojo (5 parpadeos) → **ámbar (5 parpadeos)** → verde (5 parpadeos) → verde/ámbar (5 parpadeos) → rojo/ámbar (5 parpadeos) → verde permanente

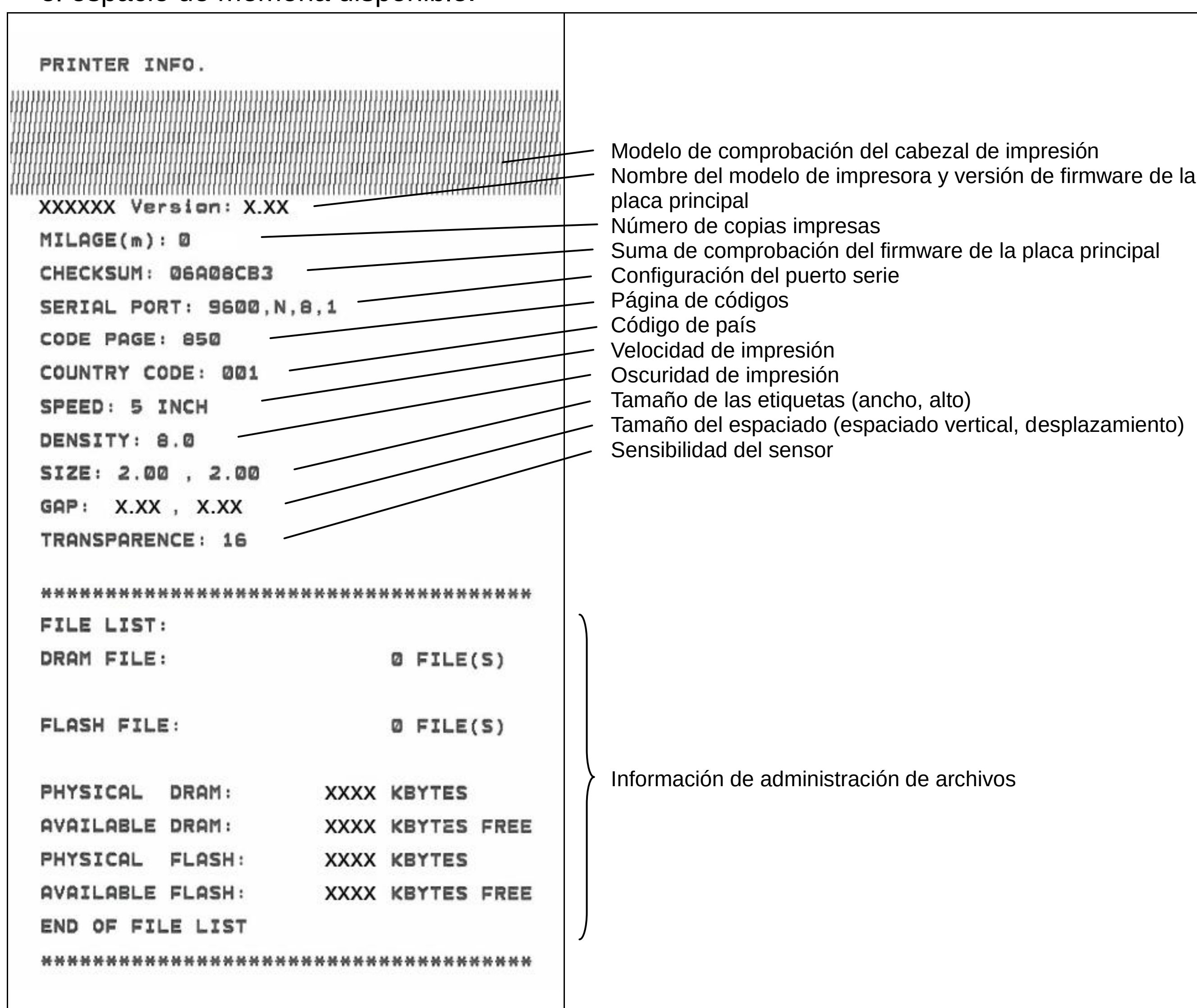
4. Calibrará el sensor, medirá la longitud de las etiquetas, imprimirá la configuración interna y, a continuación, entrará en el modo de volcado.

Nota:

1. **La calibración del sensor se puede realizar mediante la herramienta de diagnósticos o la utilidad de puesta en marcha.**
2. **Seleccione el tipo de sensor de espaciado o de marcas negras antes de calibrar el sensor.**

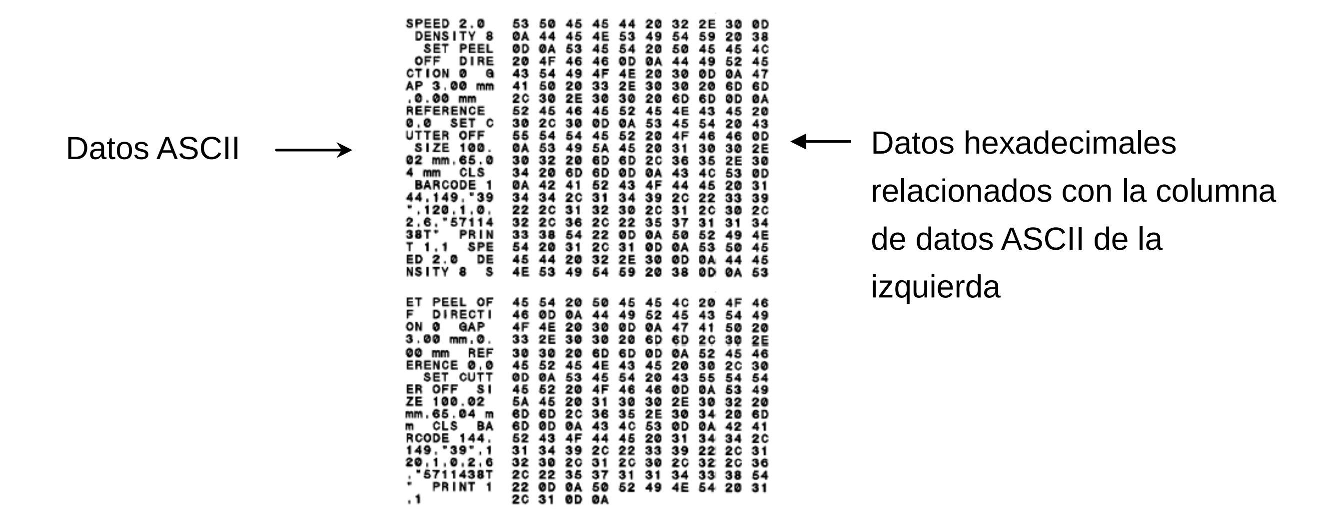
Autocomprobación

La impresora imprimirá su propia configuración después calibrar el sensor de espaciado y marcas negras. La copia impresa de la autocomprobación se puede utilizar para verificar si hay algún punto dañado en la resistencia y comprobar las configuraciones de la impresora y el espacio de memoria disponible.



■ Modo de volcado

La impresora entrará en el modo de volcado después de imprimir su configuración. En el modo de volcado, todos los caracteres se imprimirán en dos columnas tal y como se muestra a continuación. Los caracteres del lado izquierdo se reciben del sistema y los datos del lado derecho son los valores hexadecimales correspondientes de dichos caracteres. Con esta información los usuarios e ingenieros pueden verificar y depurar el programa.



Nota:

1. **El modo de volcado requiere un ancho de papel de 5 cm (2”).**
2. **Apague y encienda la alimentación para reanudar el estado de impresión normal en la impresora.**
3. **Presione el botón FEED (ALIMENTAR) para regresar al menú anterior.**

4.3.3. Inicialización de la impresora

La inicialización de la impresora se utiliza para borrar la memoria DRAM y restaurar los valores predeterminados de la impresora.

La inicialización de la impresora se activa siguiendo estos procedimientos.

1. Coloque el interruptor de encendido en la posición de desconexión.
2. Mantenga presionado el botón y, a continuación, coloque el interruptor de alimentación en la posición de conexión.
3. Suelte el botón cuando el color del LED pase a ser **verde** después de parpadear 5 veces en naranja. (El color verde aparecerá durante 5 parpadeos).

■ El color del LED cambiará según la siguiente secuencia:
Ámbar →rojo (5 parpadeos) →ámbar (5 parpadeos) → **verde (5 parpadeos)** → verde/ámbar (5 parpadeos) → rojo/ámbar (5 parpadeos) → verde permanente

Después de la inicialización, se restablecerán los valores predeterminados de fábrica de la configuración de la impresora según la tabla siguiente.

Parámetro	Configuración predeterminada.
Velocidad	127 mm/s (5 ips) (203 PPP) 76,2 mm/s (3 ips) (300 PPP)
Densidad	8
Ancho de etiqueta	2” (50,8 mm)
Alto de etiqueta	2” (50,8 mm)
Tipo de sensor	Sensor de espacio en blanco

Configuración de espaciado	0,12" (3,0 mm)
Dirección de impresión	0
Punto de referencia	0,0 (esquina superior izquierda)
Compensación	0
Modo Rasgar	Activado
Modo Separar	Desactivado
Modo Cortar	Desactivado
Configuración del puerto-serie	9600 bps, sin paridad, 8 bits de datos, 1 bit de parada
Página de códigos	850
Código de país	001
Borrar memoria Flash	No
Dirección IP	DHCP

4.3.4. Establecer el sensor de marcas negras como sensor de soportes y calibrarlo

Siga los pasos que se indican a continuación.

1. Coloque el interruptor de encendido en la posición de desconexión.
2. Mantenga presionado el botón y, a continuación, coloque el interruptor de alimentación en la posición de conexión.
3. Suelte el botón cuando el color del LED pase a ser **verde/ámbar** después de parpadear 5 veces en naranja. (El color verde/ámbar aparecerá durante 5 parpadeos).

- El color del LED cambiará según la siguiente secuencia:
  Ámbar →rojo (5 parpadeos) →ámbar (5 parpadeos) → verde (5 parpadeos) → **verde/ámbar (5 parpadeos)** →rojo/ámbar (5 parpadeos) → verde permanente

4.3.5. Establecer el sensor de espaciado como sensor de soportes y calibrarlo

Siga los pasos que se indican a continuación.

1. Coloque el interruptor de encendido en la posición de desconexión.
2. Mantenga presionado el botón y, a continuación, coloque el interruptor de alimentación en la posición de conexión.
3. Suelte el botón cuando el color del LED pase a ser **rojo/ámbar** después de parpadear 5 veces en verde/ámbar. (El color rojo/ámbar aparecerá durante 5 parpadeos).

- El color del LED cambiará según la siguiente secuencia:
  Ámbar →rojo (5 parpadeos) → ámbar (5 parpadeos) → verde (5 parpadeos) → verde/ámbar (5 parpadeos) → **rojo/ámbar (5 parpadeos)** → verde permanente

4.3.6. Saltar AUTO.BAS

El lenguaje de programación TSPL2 permite al usuario descargar un archivo de ejecución automática en la memoria flash. Cuando la impresora se encienda, ejecutará el programa AUTO.BAS inmediatamente. El programa AUTO.BAS se puede interrumpir sin que se ejecute mediante la utilidad de puesta en marcha.

Siga los procedimientos que se indican a continuación para saltar un programa AUTO.BAS.

1. Desconecte la alimentación de la impresora.
2. Presione el botón FEED (ALIMENTAR) y, a continuación, conecte la alimentación de la impresora.
3. Suelte el botón FEED (ALIMENTAR) cuando el color del LED pase a ser **verde permanente**.

- El color del LED cambiará según la siguiente secuencia:
  Ámbar →rojo (5 parpadeos) → ámbar (5 parpadeos) → verde (5 parpadeos) → verde/ámbar (5 parpadeos) → rojo/ámbar (5 parpadeos) → **verde permanente**

4. La impresora no ejecutará el programa AUTO.BAS.

5. Solucionar problemas

La siguiente guía enumera los problemas más comunes que le pueden surgir cuando utilice la impresora de códigos de barras. Si la impresora sigue sin funcionar después de aplicar todas las soluciones propuestas, póngase en contacto con el Departamento del servicio de atención al cliente de su proveedor o distribuidor para obtener ayuda.

5.1. Estado del LED

En esta sección se enumeran los problemas comunes que, en función del estado del LED y de otras anomalías, puede encontrar cuando utilice la impresora. También se proporcionan las soluciones.

Estado y color del LED	Estado de la impresora	Causa posible	Procedimiento de recuperación
APAGADO	No hay respuesta	No hay alimentación	* Coloque el conmutador de alimentación en la posición de encendido (ON). * Compruebe si el LED de color verde se enciende al conectar la alimentación. Si no se enciende, la fuente de alimentación está interrumpida. * Compruebe si las conexiones de alimentación desde el cable de alimentación a la fuente de alimentación y desde esta al conector hembra de alimentación de la impresora son firmes.
Verde permanente	ENCENDIDO	La impresora esta lista para su uso.	* No es necesario realizar ninguna acción.
Parpadeo en verde	Pausar	La impresora está en pausa.	* Presione el botón FEED (ALIMENTAR) para reanudar la impresión.
Parpadeo en rojo	Error	La impresora se ha quedado sin etiquetas su configuración no es correcta	1. No hay etiquetas * Cargue un rollo de etiquetas y siga las instrucciones de la sección de carga de soportes y, a continuación, presione el botón FEED (ALIMENTAR) para reanudar la impresión. 2. La configuración de la impresora no es correcta * Inicialice la impresora según las instrucciones de la "Power on Utility" (utilidad de puesta en marcha) o la "Diagnostic Tool" (herramienta de diagnósticos).

Nota:

El estado de la impresora se puede mostrar fácilmente en la herramienta de diagnósticos. Para

obtener más información sobre la herramienta de diagnósticos, consulte las instrucciones del CD de software.

5.2. Problema de impresión

Problema	Causa posible	Procedimiento de recuperación
No se imprime	Compruebe si el cable de interfaz está bien insertado en el conector de interfaz.	Vuelva a conectar el cable a la interfaz.
	La configuración de contactos del cable del puerto serie no tiene una correspondencia de contacto a contacto.	Reemplace el cable con la asignación de contacto a contacto.
	La configuración del puerto serie no es coherente entre el equipo principal y la impresora.	Restablezca la configuración del puerto serie.
	El puerto especificado en el controlador de Windows no es correcto.	Seleccione el puerto de impresora correcto en el controlador.
	La dirección IP Ethernet, la máscara de subred y la puerta de enlace no están configuradas correctamente.	Configure la dirección IP, la máscara de subred y la puerta de enlace.
No se imprime en la etiqueta	La etiqueta no está cargada correctamente.	Siga las instrucciones relacionadas con la carga de soportes.
Etiquetas de alimentación continua	La configuración de la impresora puede ser errónea.	Lleve a cabo el proceso de inicialización y de calibración de espaciado y marcas negras.
Atasco de papel	La sensibilidad del sensor de espaciado y marcas negras no está establecida correctamente (sensor insuficiente)	Calibre el sensor de separación y marcas negras.
	Asegúrese de que el tamaño de las etiquetas está establecido correctamente.	Establezca el tamaño de forma que coincida exactamente con el papel instalado en el software o programa de etiquetado.
	Las etiquetas se pueden pegar dentro del mecanismo de la impresora cerca del área del sensor.	Quite la etiqueta pegada.
Baja calidad de impresión	La tapa superior no está cerrada correctamente.	Cierre la tapa superior completamente y asegúrese de que las palancas laterales derecha e izquierda están perfectamente fijadas.
	Hay una fuente de alimentación incorrecta conectada a la impresora.	Compruebe si la fuente de alimentación proporciona una salida de 24 VCC.
	Compruebe si el consumible está cargado correctamente.	Vuelva a cargar el consumible.
	Compruebe si se ha acumulado polvo o materiales adhesivos en el cabezal de impresión.	Limpie el cabezal de impresión.
	Compruebe si la densidad de impresión está correctamente establecida.	Ajuste la densidad y la velocidad de impresión.
	Compruebe el modelo de prueba del cabezal de impresión para ver si hay algún elemento dañado en dicho cabezal.	Ejecute la autocomprobación de la impresora y compruebe si faltan puntos en el modelo de prueba del cabezal de impresión.

5.3. Pantalla LCD (opción de fábrica)

Esta sección muestra los mensajes de la pantalla LCD que pueden aparecer al utilizar la impresora. También se proporcionan las soluciones.

Mensajes	Causa posible	Procedimiento de recuperación
Cabezal abierto	* La tapa superior de la impresora está abierta.	* Cierre la tapa superior.
No hay papel	* Las etiquetas se han agotado * Las etiquetas no están correctamente instaladas. * El sensor de separación y marcas negras no está calibrado.	* Instale un nuevo rollo de etiquetas. * Consulte los pasos del manual del usuario para reinstalar el rollo de etiquetas. * Calibre el sensor de separación y marcas negras.
Atasco de papel	* El sensor de separación y marcas negras no está establecido correctamente. * Asegúrese de que el tamaño de las etiquetas está establecido correctamente. * Las etiquetas se pueden haber pegado dentro del mecanismo de la impresora.	* Calibre el sensor de separación y marcas negras. * Establezca el tamaño de las etiquetas correctamente.
Memoria agotada	* El espacio de la memoria FLASH/DRAM o de la tarjeta MicroSD está lleno.	* Elimine los archivos que no utilice de la memoria FLASH/DRAM o de la tarjeta MicroSD.
Retirar etiqueta	* La función de exfoliación está habilitada. Esperando a que el usuario retire la etiqueta para imprimir la siguiente.	* Retire la etiqueta para imprimir la siguiente si el módulo de exfoliación está instalado. * Si el módulo de exfoliación está instalado y la etiqueta se ha retirado, pero el mensaje sigue apareciendo, compruebe si el conector de dicho módulo está insertado en la placa principal correctamente. * Si el módulo de exfoliación no está instalado, deshabilite la función de exfoliación.
Error en el módulo de corte	* Atasco del módulo de corte. * No hay un módulo de corte instalado en la impresora. * El módulo de corte o la tarjeta del circuito de control de dicho módulo está dañada.	* Quite la etiqueta atascada. * Asegúrese de que el grosor del soporte es igual o inferior a 0,19 mm. * Reemplace el módulo de corte o la placa de circuito de control de dicho módulo.

6. Mantenimiento

En esta sesión se presentan las herramientas y métodos de limpieza para mantener la impresora.

1. Utilice uno de los siguientes materiales para limpiar la impresora.

- Cepillo de algodón (lápiz limpiador para cabezales)
- Paño que no esté deshilachado
- Aspiradora / Cepillo soplador
- Etanol al 100%

2. A continuación se describe el proceso de limpieza:

Parte de la impresora	Método	Intervalo
Cabezal de impresión	1. Apague siempre la impresora antes de limpiar el cabezal de impresión. 2. Deje que el cabezal de impresión se enfríe durante un minuto como mínimo. 3. Utilice un trozo de algodón y etanol 100% para limpiar la superficie del cabezal de impresión.	Limpie el cabezal de impresión cuando instale un nuevo rollo de etiquetas.
	Print Head Element Head Cleaner Pen Print Head Element	
Rodillo	1. Desconecte la alimentación. 2. Gire el rodillo y límpielo completamente con etanol al 100% y un cepillo de algodón o un paño que no esté deshilachado.	Limpie el rodillo cuando instale un nuevo rollo de etiquetas.
Barra de rotura/Barra de exfoliación	Utilice un paño que no esté deshilachado con el etanol al 100%.	Cuando sea necesario
Sensor	Aire comprimido o aspiradora.	Mensualmente
Exterior	Límpielo con un paño humedecido en agua.	Cuando sea necesario
Interior	Cepillo o aspiradora	Cuando sea necesario

Nota:

- **No toque el cabezal de impresión con la mano. Si lo tiene que tocar, hágalo con cuidado y utilice etanol para limpiarlo.**
- **Utilice etanol al 100%. NO utilice alcohol médico, ya que puede dañar el cabezal de impresión.**
- **Limpie con cierta frecuencia el cabezal de impresión y los sensores de consumibles cuando cambien un nuevo soporte para que el rendimiento de la impresora siga siendo el mismo y prolongar la vida útil de la misma.**
- **Esta impresora tiene una relación de impresión máxima por línea de puntos del 15%. Para imprimir la línea negra Web completa, la altura de línea negra máxima se limita a 40 puntos, que equivale a 5 mm para impresoras con una resolución de 203 PPP y 3,3 mm para impresoras con una resolución de 300 PPP.**

Historial de revisión

Fecha	Contenido	Editor
2010/11/23	Secciones 1.2 y 6 revisadas	Camille
2010/12/14	Sección 2.1 revisada	Camille



TSC Auto ID Technology Co., Ltd.

Sede central corporativa
9F., No.95, Minquan Rd., Xindian Dist.,
New Taipei City 23141, Taiwan (R.O.C.)
TEL: +886-2-2218-6789
FAX: +886-2-2218-5678
Sitio Web: www.tscprinters.com
Correo electrónico:
printer_sales@tscprinters.com
tech_support@tscprinters.com

Planta de Li Ze
No.35, Sec. 2, Ligong 1st Rd., Wujie Township,
Yilan County 26841, Taiwan (R.O.C.)
TEL: +886-3-990-6677
FAX: +886-3-990-5577